

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

17698 *Resolución de 30 de septiembre de 2009, de la Secretaría de Estado de Investigación, por lo que se publica el Convenio de colaboración entre el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad de la Comunidad Autónoma de Aragón, para el impulso y desarrollo de capacidades en el área de las microscopías avanzadas.*

Con fecha 28 de agosto de 2009 se ha suscrito el Convenio de Colaboración entre la Administración General del Estado (Ministerio de Ciencia e Innovación) y la Comunidad Autónoma de Aragón (Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad) para el impulso y desarrollo de capacidades en el área de las microscopías avanzadas en la Comunidad Autónoma de Aragón, mediante la financiación de la inversión necesaria para el equipamiento de una instalación en dicha área.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 8.2 párrafo tercero de la Ley 20/1992, de 26 de noviembre de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo común, esta Secretaría de Estado dispone su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Madrid, 30 de septiembre de 2009.—El Secretario de Estado de Investigación, Carlos Martínez Alonso.

CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO (MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN) Y LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN (DEPARTAMENTO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y UNIVERSIDAD) PARA EL IMPULSO Y DESARROLLO DE CAPACIDADES EN EL ÁREA DE LAS MICROSCOPIAS AVANZADAS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN, MEDIANTE LA FINANCIACIÓN DE LA INVERSIÓN NECESARIA PARA EL EQUIPAMIENTO DE UNA INSTALACIÓN EN DICHA ÁREA

Madrid a 28 de agosto de 2009.

REUNIDOS

De una parte, el Ministerio de Ciencia e Innovación y en su representación, Dña. Montserrat Torné Escasany, Directora General de Cooperación Internacional y Relaciones Institucionales, cargo que ostenta en virtud del nombramiento efectuado por el Real Decreto 767//2009, de 24 de abril, de acuerdo con el artículo 10.1 de la Ley General de Subvenciones y delegación efectuada por el artículo 3.1.b) de la Orden CIN 1179/2009 de 8 de mayo.

De otra, el Gobierno de Aragón y en su representación, Dña. Pilar Ventura Contreras, Consejera de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón, en virtud del Decreto de 15 de abril de 2008, de la Presidencia del Gobierno de Aragón, por el que se dispone su nombramiento, y actuando en nombre y representación del Gobierno de Aragón, actuando en el ejercicio de la competencia atribuida por el artículo 10 de la Ley 2/2009, de 11 de mayo, del Presidente y del Gobierno de Aragón.

Ambas partes que, en la representación que ostentan se reconocen mutua capacidad para obligarse y convenir,

EXPONEN

Primero.—Que, en virtud de lo dispuesto en el artículo 149.1.15ª de la Constitución Española, el Estado tiene competencia exclusiva sobre fomento y coordinación general de la investigación científica y técnica.

Segundo.—Que la Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica, estableció un marco normativo para promover la cooperación y la colaboración entre las distintas Administraciones Públicas, universidades, instituciones públicas y privadas en el ámbito de la investigación científica y el desarrollo tecnológico.

Tercero.—Que corresponde al Ministerio de Ciencia e Innovación la propuesta y ejecución de la política del Gobierno en materia de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación en todos los sectores, así como la coordinación de los organismos públicos de investigación de titularidad estatal, que incluye el desarrollo y la potenciación de grandes instalaciones científico-tecnológicas, en virtud de lo dispuesto en el Real Decreto 542/2009, de 7 de abril (BOE de 7 de abril de 2009) por el que se reestructuran los departamentos ministeriales y el Real Decreto 640/2009 de 17 de abril (BOE de 21 de abril de 2009) por el que se desarrolla el anterior.

Cuarto.—Que el Gobierno de Aragón tiene la competencia exclusiva en materia de investigación, desarrollo e innovación científica y tecnológica así como la promoción de la investigación científica y tecnológica en su territorio, en virtud de las competencias que en dicha materia le confiere la Ley Orgánica 8/1982, de 10 de agosto (BOE. n 195 de 16 de agosto de 1982), por la que se aprueba el Estatuto de Autonomía de Aragón, reformado por la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril.

Quinto.—Las citadas competencias corresponden en la actualidad al Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón, según lo dispuesto en el Decreto 62/2008, de 15 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica de dicho Departamento y se le atribuyen en concreto las competencias de desarrollo y gestión de la investigación, innovación y el desarrollo tecnológico, y la transferencia de conocimientos a la sociedad aragonesa.

Sexto.—Que en virtud de lo dispuesto en la Ley 9/2003, de 12 de marzo, de fomento y coordinación de la investigación, el desarrollo y transferencia de conocimientos en Aragón, la ordenación, sistematización y coordinación de las actuaciones en materia de I+D+I de esta comunidad se realiza a través del Plan autonómico de investigación, desarrollo y transferencia de conocimientos de Aragón.

Séptimo.—Que el vigente II Plan de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Conocimientos de Aragón, aprobado mediante Decreto 263/2004, de 30 de noviembre, del Gobierno de Aragón, al amparo de la Ley 9/2003, de 12 de marzo, tiene como objetivos fundamentales el fomento de la ciencia y la transferencia de tecnología, la articulación de un sistema racional y sostenible de desarrollo científico y tecnológico, el avance de la innovación y el desarrollo tecnológico y especialmente la consolidación de una estructura investigadora competente mediante la creación y promoción de infraestructuras estables de investigación.

Por todo ello, y de acuerdo con lo previsto en los artículos 10.1 y 28.1 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, y en el artículo 65.3 de su Reglamento de desarrollo, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio (BOE de 25 de julio), así como por lo dispuesto en el artículo 88.2 del Estatuto de Autonomía de Aragón, en el que se determina que la Comunidad Autónoma de Aragón y el Estado, en el ámbito de sus respectivas competencias, pueden suscribir Convenios de colaboración y utilizar otros medios adecuados para cumplir objetivos de interés común, ambas partes acuerdan suscribir el presente Convenio de colaboración, que se regirá por las siguientes,

CLÁUSULAS

Primera. *Objeto del Convenio.*—El objeto del presente Convenio es la colaboración entre la Administración General del Estado (Ministerio de Ciencia e Innovación) y la Comunidad Autónoma de Aragón (Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad) en la financiación de la inversión necesaria para el equipamiento de una instalación científica y tecnológica en el área de las microscopías avanzadas, de acuerdo con el Anexo I, con el fin de fomentar la I+D+I.

Segunda. *Obligaciones principales de las partes.*—La Administración General del Estado, a través del Ministerio de Ciencia e Innovación, se obliga a:

Realizar una aportación económica a fondo perdido a la Comunidad Autónoma de Aragón para financiar las actuaciones pactadas en la cláusula primera.

La Comunidad Autónoma de Aragón, a través del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad, se obliga a:

1. Realizar las actuaciones necesarias para la consecución de los objetivos que se establecen en el Anexo I, con el fin de llevar a cabo el equipamiento, puesta en prueba y finalmente la operatividad, explotación y funcionamiento de la instalación objeto del Convenio, de acuerdo con las condiciones establecidas en la cláusula tercera.

2. Aplicar la totalidad de los fondos que reciba a las actuaciones descritas en el Anexo I y realizar la justificación de dichas actuaciones financiadas en los términos establecidos en la cláusula sexta de este Convenio.

3. Publicitar las actuaciones de acuerdo con lo establecido en la cláusula décima.

Tercera. *Condiciones de explotación de la instalación.*

1. El equipamiento que se adquiera con los fondos transferidos será de titularidad del Gobierno de Aragón o de la entidad que designe. El Gobierno de Aragón, directamente o a través de dicha entidad, asumirá íntegramente los gastos de funcionamiento operativo de la instalación.

2. El Gobierno de Aragón se compromete a que la instalación cumpla, una vez iniciada la fase de explotación, con los requisitos exigidos a las Instalaciones Científico-Técnico Singulares (ICTS) recogidas en el anexo II del presente Convenio.

3. El Gobierno de Aragón garantizará un grado de apertura de la instalación de microscopía para su utilización por usuarios externos a la misma no inferior al 70%. Dicha apertura se mantendrá al menos durante diez años desde el inicio del funcionamiento de la instalación, o doce años desde la firma del Convenio de financiación, cualquiera que ocurra primero.

4. El Gobierno de Aragón se compromete a que si el MICINN decidiera constituir un órgano o mecanismo de coordinación de las actividades de microscopía a nivel nacional, la instalación objeto de este Convenio se adherirá y participará activamente en el mismo. El MICINN establecerá los términos de funcionamiento de dicho órgano previa consulta con los nodos potenciales del mismo, y en particular consultará para ello con el Gobierno de Aragón. La adhesión de la instalación a dicho órgano se realizará por un periodo de al menos diez años desde el inicio del funcionamiento de la misma o de doce años desde la firma del presente Convenio, cualquiera que ocurra primero.

Cuarta. *Financiación del Convenio.*—La financiación de las inversiones recogidas en el Anexo I del presente Convenio se realizará de la siguiente forma:

Mediante una aportación económica a fondo perdido concedida por la Administración General del Estado a través del Ministerio de Ciencia e Innovación a la Comunidad Autónoma de Aragón por importe total de once millones doscientos cincuenta y dos mil euros (11.252.000 €), distribuida en dos anualidades correspondientes a los años 2009 y 2010, según indica la siguiente tabla:

	2009	2010	Total
Aportación MICINN	7.540.000	3.712.000	11.252.000

La financiación concedida a la Comunidad Autónoma de Aragón, que la acepta, se realizará con cargo a la aplicación presupuestaria 21.08.463B.74103 o equivalente de los presupuestos generales del Estado para los años 2009 y 2010.

El pago de la primera anualidad se realizará tras la firma de este Convenio y el pago correspondiente al año 2010 se realizará en el primer cuatrimestre del mismo previa

presentación por el Gobierno de Aragón al MICINN de la documentación recogida en la cláusula sexta apartado segundo.

El Gobierno de Aragón empleará los fondos aportados en los ejercicios 2009 y 2010 en adquirir equipamiento relacionado en el Anexo I.

Las libraciones de los pagos recogidos en el presente Convenio se ingresarán en la cuenta general del Gobierno de Aragón n.º 9000.0071.30.0350000018.

Quinta. *Comisión de Seguimiento.*

1. El seguimiento del presente Convenio lo efectuará una Comisión integrada por cinco miembros: dos representantes de la Comunidad Autónoma de Aragón, uno de los cuales actuará como Secretario, nombrados por el Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad y tres representantes de la otra parte: dos del Ministerio Ciencia e Innovación, uno de los cuales actuará como Presidente, nombrados por la Dirección General de Cooperación Internacional y Relaciones Institucionales y un representante de la Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Aragón.

2. Una vez firmado el Convenio y en el plazo máximo de dos meses desde la fecha de dicha firma, cada parte nombrará a sus representantes y lo comunicará a la otra parte. Corresponde al Presidente la gestión con la Delegación del Gobierno para el nombramiento de su representante. Para la sustitución de los miembros de la Comisión bastará con la comunicación a la otra parte, previa a la celebración de la reunión.

3. La convocatoria ordinaria se realizará por el Secretario por indicación del Presidente, comunicándose el Orden del Día con un mínimo de una semana de antelación a la fecha de la reunión.

4. Para el cumplimiento de sus funciones, la Comisión se reunirá, al menos, una vez al año en sesión ordinaria y cuantas veces lo solicite alguna de las partes en sesión extraordinaria.

5. Se considerará constituida la Comisión cuando estén presentes las dos partes, siendo una de ellas el Presidente y por la otra parte el Secretario.

6. Los acuerdos se tomarán por unanimidad y en el caso de no alcanzarse por el voto de calidad del presidente.

7. La Comisión podrá recabar opiniones especializadas en aquellos casos en los que sea necesario por la naturaleza del tema. Esta opinión no será vinculante.

8. Esta Comisión tendrá como funciones:

a) Efectuar el seguimiento de las actuaciones y actividades en curso y previstas, para comprobar su adecuada adaptación a los términos del Convenio. A estos efectos la Comisión podrá recabar la información necesaria para constatarlo, tanto en los aspectos científicos y técnicos como en los económicos y organizativos. Corresponde a la Comunidad Autónoma de Aragón garantizar la disponibilidad de la información.

b) Estudiar y proponer las modificaciones del Convenio que se consideren oportunas para su mejora o para garantizar su adecuado desarrollo, que sean solicitadas por las partes.

c) Resolver las dudas y controversias que pudieran surgir en la aplicación e interpretación de sus cláusulas.

d) Recibir el informe de seguimiento justificativo, memoria técnica y económica, de los gastos efectuados y de los objetivos alcanzados, remitido por la Comunidad Autónoma de Aragón, según se detalla en la cláusula siguiente, y trasladarlo al MICINN.

e) Cualquier otra que se derive de la ejecución del Convenio.

9. En todo lo no dispuesto en esta cláusula, se estará a lo dispuesto por la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Sexta. *Justificación del empleo de los fondos económicos.*

1. La Comunidad Autónoma de Aragón se obliga a realizar la justificación de las actuaciones financiadas, en los términos establecidos en la presente cláusula.

2. La Comunidad Autónoma de Aragón presentará al MICINN en los tres primeros meses de cada año una memoria técnica y económica sobre la evolución de las actividades contempladas en el Convenio. Dicha memoria se presentará anualmente hasta que finalice la ejecución de las actividades objeto del Convenio.

3. La Comunidad Autónoma de Aragón se obliga a acreditar el cumplimiento de la finalidad de los fondos que se conceden, la ejecución de las actividades para las que también se concede y la correcta utilización de los fondos públicos que se entregan dentro de los tres meses siguientes al día en que concluyan las actividades. La documentación justificativa a presentar en el MICINN será la siguiente:

Una descripción de las actividades realizadas y de los gastos efectuados.

Una relación detallada de los documentos justificativos de cada gasto y del pago correspondiente, indicando su lugar de custodia.

4. La Comunidad Autónoma de Aragón deberá someterse, en relación con este Convenio, a las actuaciones de comprobación y de control financiero que corresponden a la Intervención General de la Administración del Estado, y a las previstas en la legislación aplicable del Tribunal de Cuentas, al que facilitará cuanta información sea requerida al efecto.

5. La Administración General del Estado, a través del Ministerio de Ciencia e Innovación, se obliga a supervisar las actividades realizadas para el cumplimiento del objeto de este Convenio, a través de la memoria científica y económica enviada por el Gobierno de Aragón anualmente prevista en el apartado tercero de esta cláusula y de la información remitida desde la Comisión de Seguimiento, en los términos señalados en la cláusula quinta.

Séptima. Reintegro.—La Comunidad Autónoma de Aragón se compromete a reintegrar al órgano concedente de la subvención el importe recibido en los casos previstos en los artículos 36 y 37 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. A efectos de devolución voluntaria una vez terminado el plazo de justificación, en su caso, se solicitará a la Delegación de Hacienda Estatal más próxima la expedición de Carta de Pago, modelo 069, para la devolución del remanente. La Delegación de Hacienda informará sobre la forma de proceder al pago.

Salvo en el caso de modificación del Convenio al efecto, el cumplimiento parcial de las condiciones o la realización en plazo sólo de una parte de la actividad podrá dar lugar al reintegro parcial, aplicando la proporción en que se encuentre la actividad realizada respecto de la total, siempre que se acredite una actuación del beneficiario inequívocamente tendente a la satisfacción de los compromisos.

Octava. Vigencia.

1. El presente Convenio entrará en vigor el día de su firma por ambas partes y su vigencia se extenderá hasta el total cumplimiento de las obligaciones contraídas por las partes.

2. Este Convenio podrá resolverse antes del plazo previsto por mutuo acuerdo de las partes o por incumplimiento de alguna de ellas. Las partes deberán pactar la forma de finalización de las actuaciones en curso.

Novena. Régimen jurídico y resolución de controversias.

1. La subvención regulada en el presente convenio quedará sujeta a la Ley 47/2003 General Presupuestaria, a la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, al Real Decreto 887/2006, de 21 de julio (BOE de 25 de julio), por el que se aprueba el Reglamento de dicha Ley 38/2003, y demás normativa que resulte de aplicación.

2. Las cuestiones litigiosas a que pueda dar lugar la interpretación, modificación, efectos o resolución del contenido del presente Convenio, una vez sometidas en primer término a la Comisión de Seguimiento sin haberse alcanzado una solución satisfactoria, deberán someterse al conocimiento de los Juzgados y Tribunales del orden jurisdiccional

contencioso –administrativo, de conformidad con la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de dicha Jurisdicción.

Décima. *Publicidad y publicación del Convenio.*

1. Se deberá hacer constar por la Comunidad Autónoma de Aragón la colaboración del Ministerio de Ciencia e Innovación en todas las actividades editoriales, informativas o promocionales en relación con las actuaciones contempladas en este Convenio. En el caso de obras o equipamientos, deberá indicarse la colaboración del Ministerio de Ciencia e Innovación mediante cartel anunciador que incluirá la leyenda «con financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación», y a su finalización mediante una placa o similar, puesta a criterio de la Comunidad Autónoma de Aragón y en lugar preferente y visible.

2. El presente Convenio será publicado en el «Boletín Oficial del Estado» y en el «Boletín Oficial de Aragón».

Y en prueba de conformidad, ambas partes firman el presente Convenio en duplicado ejemplar y a un solo efecto en la fecha y lugar mencionados en el encabezamiento.

En Madrid a 28 de agosto de 2009.–La Directora General de Cooperación Internacional y Relaciones Institucionales Montserrat Torné Escasany.–La Consejera del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad, Pilar Ventura Contreras.

ANEXO I

Resumen ejecutivo de la memoria científico-técnica referente al Laboratorio de Microscopías Avanzadas (LMA)

1. *Descripción.*–El Laboratorio de Microscopías Avanzadas (LMA) constituye una iniciativa singular a nivel nacional e internacional que tiene como objetivo ofrecer a la comunidad científica nacional e internacional las técnicas más avanzadas en microscopía electrónica y de sonda local que permitan la observación, caracterización, «nanopatterning» y manipulación de la materia a nivel atómico así como otros instrumentos esenciales para caracterización, procesado y manipulación a nivel nanométrico. Todo ello en un entorno de infraestructuras paralelas como sala blanca (fotolitografía), y otras técnicas de caracterización basadas en espectroscopias de fotoelectrones, lo que supondrá un salto cualitativo a nivel nacional en la capacidad de investigación en nanociencia y desarrollo de nuevas tecnologías asociadas.

Este laboratorio estará situado en el edificio de Institutos Universitarios de Investigación donde se han habilitado plataformas antivibratorias según los requerimientos de aislamiento mecánico de la instrumentación que se pretende instalar. De igual manera se ha habilitado un entorno perfectamente adecuado a la instalación con estrictos requerimientos de apantallamiento eléctricos así como climatización y purificación de aire en determinadas áreas.

El LMA estará formado por los siguientes laboratorios:

Laboratorio de Microscopía electrónica de ultra alta resolución (UHRTEM).–Este laboratorio constituirá una referencia a nivel mundial, en él se instalará el microscopio de ultra alta resolución STEM con módulos de corrección de aberraciones de 300 keV.

Laboratorio de Microscopía electrónica de alta resolución (HRTEM).–Este laboratorio ya dispone de un microscopio de alta resolución con módulo STEM, espectroscopia y tomografía y se completará con otro microscopio de alta resolución con EDX y sistema de holografía de electrones.

Laboratorio de caracterización y nanofabricación con haces de iones y electrones. Dispondrá de dos microscopios «dual beam» (haz de iones focalizados combinado con haz de electrones) en sala blanca, que permiten la formación de imágenes con ambos haces y por otra parte realizar desgaste de la muestra «in situ» con observación simultánea, preparación de muestras para TEM y realización de observaciones «in situ» mediante un módulo STEM; asimismo permiten preparar muestras (lamelas) para los microscopios HRTEM y UHRTEM.

Laboratorio de caracterización microestructural y espectroscopias.—Este laboratorio estará dedicado a la caracterización de muestras que no necesiten alta resolución y a la determinación de la composición química de la superficie. Constará de dos microscopios de barrido, un equipo XPS y un equipo de espectroscopia Auger (AES) para el que ya se ha previsto una plataforma antivibratoria. Este laboratorio se complementará con un equipo de difracción de rayos X con detector de área y opción para modo SAXS (bajo ángulo).

Laboratorio de Microscopía de sonda local (SPM).—Microscopio de efecto túnel (STM) de ultra alto vacío y baja temperatura con cámara para preparación y restauración de superficies de ultra alto vacío dotada de un cañón de electrones y análisis LEED.

Microscopio dual AFM/STM (resolución atómica en ambos modos) en ultra alto vacío y temperatura variable.

Microscopios de fuerzas atómicas AFM con celda líquida para materiales biológicos, caracterización magnética de la superficie y litografía en materiales blandos.

Laboratorio de preparación de muestras.—Este laboratorio dispondrá de medios para adelgazamiento de muestras por haces de iones, PIPS, pulidoras, microscopios ópticos. Estará dotado de todos los medios necesarios para la limpieza de superficies basados en plasma, ultrasonidos, instrumentos para corte mecánicos y microtomos, así como de pequeño material para preparación de muestras por adelgazamiento mecánico.

2. *Objetivos científico-técnicos.*—El control de la materia a nivel nanoscópico ha abierto nuevos horizontes. En este nuevo escenario, la observación de las nanoestructuras y su fabricación en el laboratorio constituyen en la actualidad un objetivo fundamental de la ciencia y la tecnología. La nanotecnología es el punto de encuentro de las diferentes disciplinas científicas. Ello ha supuesto avances en campos interdisciplinares de investigación en diversas aplicaciones como electrónica, catálisis y biomedicina. Todos estos avances no habrían sido posibles sin tener la capacidad de observación, que en la nueva era requiere resolución a nivel del átomo. Este país está preparado para asumir este reto científico y tecnológico, pero necesita aunar esfuerzos y concentrar infraestructuras a disposición de la comunidad nacional e internacional.

Las infraestructuras concentradas en esta propuesta suponen un salto cualitativo tanto en los grupos de investigación españoles como en la industria, en cuanto a la posibilidad de tener acceso a instalaciones que existen individualmente en diversos Centros, pero cuya concentración en una sola localización proporciona capacidades que existen en muy pocos centros en el mundo. Concentrar conocimiento y medios en este ámbito tendrá una fuerte incidencia en el nivel científico y tecnológico del País.

Un Laboratorio referencia con las características del que se propone es la plataforma de nanocaracterización de MINATEC_LETI_CEA en Grenoble, este centro, que también alberga un microscopio UHRTEM, combina la microscopía electrónica TEM con SEM, espectroscopia de fotoelectrones XPS/Auger y «dual beam». También dispone de microscopios de proximidad en condiciones ambientales, destacando la microscopía KFM (Kelvin Force Microscopy).

3. *Resumen de la financiación.*—La financiación del MICINN estaría destinada a la dotación del equipamiento de un Laboratorio de Microscopía avanzada que se describe en la siguiente tabla:

Año 2009: Plataforma UHRTEM (imagen, espectroscopia y preparación de muestras por un importe de 7.540.000 euros).

Año 2010: Equipamiento complementario a la Plataforma UHRTEM: o STM Ultra alto vacío, baja temperatura y campo magnético, por un importe de 1.740.000 euros.

Microscopía «Dual Beam» de baja aceleración, por un importe de 1.972.000 euros.

La aportación en equipamiento e infraestructuras del Gobierno de Aragón o de las entidades dependientes de éste, está estimada en 6.112.457 euros y consiste en el equipamiento siguiente:

Microscopio electrónico de transmisión de alta resolución con filtro de energía (HRTEM).

Equipo DUAL BEAM.

Microscopio de barrido (SEM) (Hitachi).
Microscopio de barrido SEM - FEG.
Laboratorio preparación de muestras.
Espectroscopía de fotoelectrones (XPS) (Kratos).
Equipo de Rayos X XRD (Bruker).
Microscopio de efecto túnel de ultra-alto vacío y baja temperatura.
Microscopio de fuerza atómica (1).
Microscopio de fuerza atómica (2).

ANEXO II

Requisitos exigidos a una instalación científico-técnica singular

Carácter singular y estratégico.—Instalación singular, única en España en algún aspecto, por su contenido y sus prestaciones, de utilidad para nuestro país y puntera científica y tecnológicamente, imprescindible para realizar ciertas investigaciones de manera que sin la ICTS la I+D se verá perjudicada y perderá oportunidades, con la categoría para considerarla patrimonio científico técnico cuya construcción y/o conservación es prioritaria. Es una herramienta experimental de vanguardia al servicio de la I+D realizada por la comunidad (científica, industrial, administraciones) especializada en su campo de actividad.

Tipología.—La ICTS puede tener carácter científico o tecnológico, puede ser única o distribuida en varias ubicaciones, su alcance puede ser nacional o internacional.

Objetivos.—Deben estar alineados con el vigente plan nacional de I+D y los Programas Internacionales, incluyendo el Programa Marco Europeo, el Roadmap de ESFRI y otros planes estratégicos internacionales de ámbito específico, incluyendo las Agencias Estratégicas de Investigación de JTIs y Plataformas Tecnológicas.

Plan Estratégico.—Una ICTS tiene un plan estratégico actualizado y evaluado periódicamente y de conocimiento público una vez aprobado, en consonancia y coordinación con el escenario nacional e internacional.

Inversión.—Comporta un coste de inversión en infraestructura científica elevado en su construcción (a partir de 10 M€ aprox.), mantenimiento y explotación (a partir de 1 M€ aprox. anual) y exige un programa continuado de mejoras

Uso Externo.—Debe existir demanda demostrable de uso o acceso por parte de la comunidad nacional e internacional. Al menos el 20% del tiempo debe estar abierto a usuarios externos (esto es, no del centro de I+D anexo ni de los grupos o instituciones asociados) de la totalidad de la comunidad interesada, que reciben apoyo del personal técnico y administrativo propio de la ICTS. El acceso debe estar regulado por un «Protocolo de Acceso» público y aplicado por un «Comité de Acceso» externo a la ICTS, previsto estatutariamente. La participación económica del Ministerio de Ciencia e Innovación se establecerá en función de dicha disponibilidad.

Mejora y Actualización.—Las ICTS deben mantenerse actualizadas según el estado del arte en su área de actividad, lo que implica la necesidad de un programa continuado de mejoras y de un programa continuo de formación y especialización de su personal, que deben reflejarse en su plan estratégico. La especialización mencionada podrá asegurarse mediante la existencia de un centro de I+D anexo o grupos e instituciones asociadas.

Asesoramiento.—En general, salvo que la naturaleza específica de la instalación lo desaconseje, las actividades científico-tecnológicas (uso, mejoras, evaluación,...) de las ICTS deben estar asesoradas por un Comité Científico de relevancia internacional.

Gestión.—Autonomía de gestión, con entidad jurídica propia en determinados casos. La instalación contará con Presupuesto, Administración, Servicios y Personal propio dedicado a la misma. En el caso de infraestructuras distribuidas, la gestión final de los nodos debe ser centralizada (resultados, presupuestos, acceso, etc.)

Personal.—Debe contar con personal técnico y administrativo propio que gestiona la ICTS y la pone al servicio de la comunidad externa. De existir un centro de I+D anexo, obviamente éste contará con personal de I+D propio que desarrolla líneas de investigación.

Todo el personal estará contratado con criterios de excelencia científica y/o técnica. Puede adscribir temporalmente personal de otras instituciones, laboral o funcionario, siempre que se haga con los mismos criterios que el personal propio. Debe ser movilizadora de recursos humanos, lo que puede exigir una planificación paralela a su construcción.

Financiación.—Independientemente del origen de los patronos de la instalación, la financiación que pueda recibir la ICTS del MICNN se realizará en base a la evaluación positiva del programa estratégico plurianual y la planificación económica del mismo, del cumplimiento de los objetivos previstos y del porcentaje de tiempo dedicado a uso general de la comunidad científica. La programación plurianual incluirá los ingresos externos previstos, ya sean competitivos o por contrato, con objeto de asegurar un esquema de financiación sostenible.

Producción y Rendimiento.—La producción de la ICTS comprende la obtenida de las actividades de I+D del centro anexo o de los grupos asociados si existen, así como la obtenida por usuarios externos haciendo uso de la instalación, que deberá ser registrada.

Cada ICTS mantendrá un Registro de Actuaciones de I+D+i que compendia todas las actividades de I+D+i realizadas gracias a la instalación, incluyendo publicaciones, proyectos, actividades de formación, etc. Adicionalmente cualquier usuario tendrá la obligación de comunicar estas actuaciones así como de mencionar a la ICTS en las publicaciones obtenidas.

La producción de la ICTS está sujeta a evaluación periódica externa de carácter internacional con los procedimientos recogidos en el Plan Estratégico en base a métricas objetivas definidas en función de su tipología y del área temática de la instalación. Debe liderar a nivel nacional los campos de actividad prioritarios definidos en su plan estratégico aprobado. Su producción científica/tecnológica debe ser proporcionada al coste y tamaño de la instalación.

Promoción de Nuevas ICTS.—La promoción de una nueva instalación debe contar con mecanismos que aseguren tanto para su gestión efectiva para sus usuarios como que sus necesarias modernizaciones y estrategias a medio plazo son las adecuadas y necesarias en su contexto y que tienen capacidad para llevarlas a cabo. Para su diseño ha de contarse con los principales agentes del sistema de I+D activos en el área de actividad de la ICTS, y particularmente a futuros usuarios de la misma. Las nuevas propuestas deberán incluir un Plan de Recursos Humanos que demuestre una capacidad de gestión y explotación de la instalación adecuada a sus fines. Algunos criterios no exhaustivos a considerar en su definición son:

Científico /estratégicos:

- Necesidad real para el desarrollo de la disciplina en España.
- Apoyo por parte de la comunidad científico-tecnológica nacional (en particular, de las plataformas tecnológicas nacionales del sector).
- Interés global en España, no sólo local.
- Acceso abierto, basado en calidad científica.

Técnico /financieros:

- Proyecto maduro.
- Viable tecnológicamente.
- Que abra nuevas posibilidades y ofrezca mejores perspectivas tecnológicas.
- Que esté hecha la evaluación de los costes de construcción y funcionamiento.

Socio/económicos:

- Contribución al desarrollo sostenible.
- Coordinación con las iniciativas, redes, plataformas, JTIs, etc. nacionales y europeas en el sector.
- Impacto en formación y preparación del personal.
- Estructura y mecanismo de gestión adecuados.